

**ANALISIS KINERJA ANGKUTAN UMUM KOTA SORONG – PAPUA
BARAT (STUDI KASUS TRAYEK B)**

Laporan Tugas Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana dari
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Oleh:
Dadan Gumilar
NPM : 13 02 15031



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Dadan Gumilar

No Mhs : 13 02 15031

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir saya dengan judul :

Analisis Kinerja Angkutan Umum Kota Sorong - Papua Barat (Studi Kasus Trayek B)

Benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi dari karya orang lain. Ide, data hasil penelitian maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini. Apabila terbukti dikemudian hari bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, 10-10-2018

Yang Membuat Pervataan




PENGESAHAN
Laporan Tugas Akhir

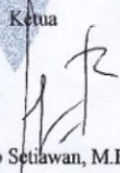
**ANALISIS KINERJA ANGKUTAN UMUM KOTA SORONG – PAPUA
BARAT
(STUDI KASUS TRAYEK B)**

Oleh :
DADAN GUMILAR
NPM : 13 02 15031

telah disetujui oleh Pembimbing
Yogyakarta, 5/10/2018
Pembimbing


(Dr. Ir. J. Dwijoko Anusanto, M.T.)

Disahkan oleh:
Program Studi Teknik Sipil

Ketua

(Ifay Hariyanto Setiawan, M.Eng., Ph.D.)

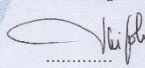
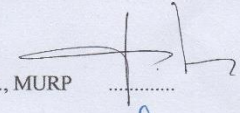

PENGESAHAN
Laporan Tugas Akhir

**ANALISIS KINERJA ANGKUTAN UMUM KOTA SORONG – PAPUA BARAT
(STUDI KASUS TRAYEK B)**



Oleh :
DADAN GUMILAR
NPM : 13 02 15031

telah diuji dan disetujui oleh

Nama	Tanda tangan	Tanggal
Ketua : Dr. Ir. J. Dwijoko Anusanto, M.T		5-10-2018
Anggota : FX. Pranoto Dirhan Putra, ST., MURP		28/07/2018
Anggota : Ir. Y. Hendra Suryadharma, M.T.		08.10.2018

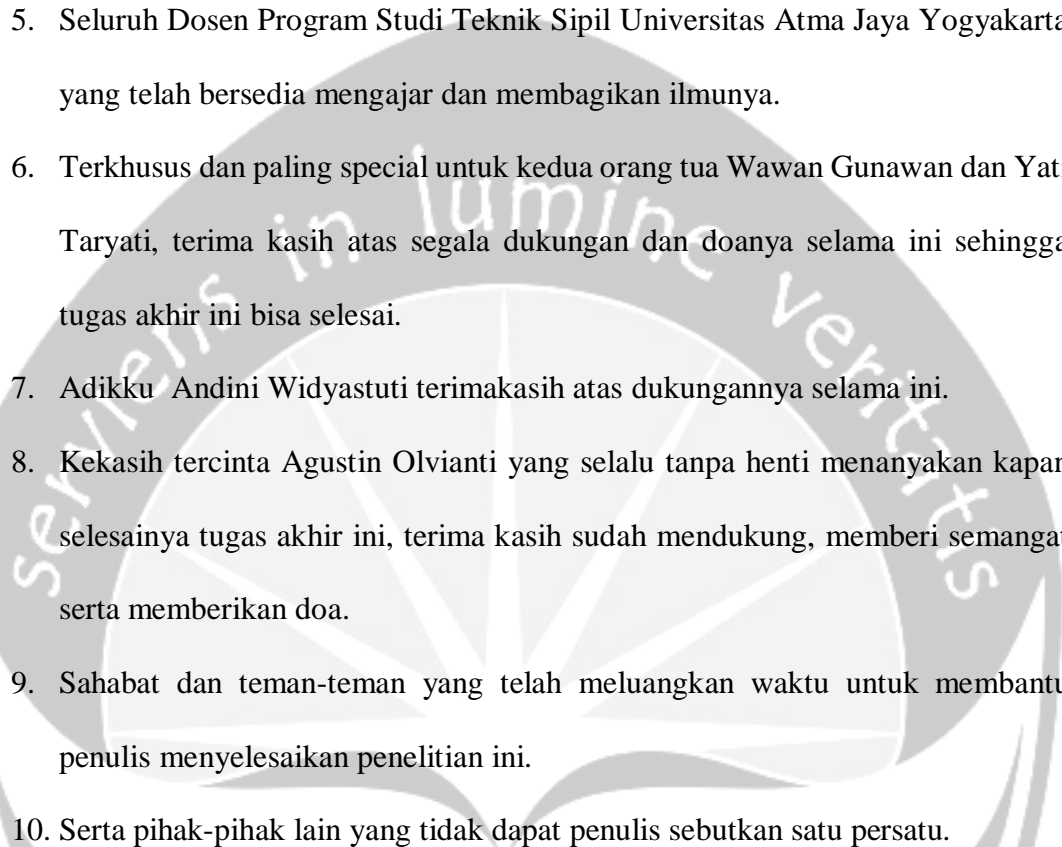
KATA HANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan Kepada Tuhan Yang Maha Esa ALLAH SWT. Yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayahnya sehingga penulisan tugas akhir ini dengan judul **“ANALISIS KINERJA ANGKUTAN UMUM KOTA SORONG – PAPUA BARAT (STUDI KASUS TRAYEK B)”** dapat selesai dengan baik.

Tugas Akhir ini dimaksud untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik, Program Studi Teknik Sipil, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang membantu kelancaran penulisan skripsi ini, baik berupa dorongan moril maupun materil. Karena penulis yakin tanpa bantuan dan dukungan tersebut, sulit rasanya bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Sushardjanti Felasari ST.,M.Sc.,CAED.,Ph.D., selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Ir. AY. Harijanto Setiawan, M.Eng.,Ph.D., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Ir. Dwijoko Anusanto, M.T., selaku Dosen Pembimbing yang telah dengan sabar meluangkan waktu untuk membimbing dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

- 
4. Bapak Ir. Yohanes Lulie, M.T., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah dengan sabar membimbing selama ini.
 5. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah bersedia mengajar dan membagikan ilmunya.
 6. Terkhusus dan paling special untuk kedua orang tua Wawan Gunawan dan Yati Taryati, terima kasih atas segala dukungan dan doanya selama ini sehingga tugas akhir ini bisa selesai.
 7. Adikku Andini Widyastuti terimakasih atas dukungannya selama ini.
 8. Kekasih tercinta Agustin Olvianti yang selalu tanpa henti menanyakan kapan selesainya tugas akhir ini, terima kasih sudah mendukung, memberi semangat serta memberikan doa.
 9. Sahabat dan teman-teman yang telah meluangkan waktu untuk membantu penulis menyelesaikan penelitian ini.
 10. Serta pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Yogyakarta, Agustus 2018

Dadan Gumilar

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
KATA HANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
NTISARI... ..	xiv
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Keaslian Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pengertian Transportasi.....	7
2.2 Sistem Transportasi.....	8
2.3 Kebutuhan Transportasi.....	8
2.4 Permasalahan Transportasi Perkotaan.....	9

2.5 Lalu Lintas dan Angkutan Jalan	12
2.6 Angkutan Kota.....	13
2.7 Kapasitas Kendaraan.....	14
III. LANDASAN TEORI	16
3.1 Tipe Jaringan Rute Pelayanan Antar Kota.....	16
3.2 Rute Trayek	19
3.3 Penyelenggaraan Angkutan Penumpang.....	22
3.4 Wilayah Pelayanan Angkutan Penumpang Umum	23
3.5 Tahapan Proses Menentukan Wilayah Pelayanan Angkutan Umum	24
3.6 Parameter Dan Indikator Kinerja Operasional Angkutan Umum	26
IV. METODOLOGI PENELITIAN.....	33
4.1 Lokasi Penelitian	33
4.2 Tahap Penelitian.....	33
4.3 Pengumpulan Data.....	34
4.4 Alat Bantu Penelitian	35
4.5 Bagan Alir Penelitian.....	36
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
5.1 Jumlah Armada Angkutan Umum di Kota Sorong.....	37
5.2 Pembagian Segmen.....	37
5.3 Analisis Kinerja Pelayanan Angkutan Umum Trayek B.....	39
5.3.1 Hasil Survei Dinamis.....	39

5.3.2 Hasil Survei Statis	50
5.4 Sirkulasi Waktu (<i>cycle Time</i>).....	56
5.4.1 Sirkulasi Waktu Pada Hari Kerja.....	56
5.4.2 Sirkulasi Waktu Pada Hari Libur.....	58
5.5 Kinerja pelayanan angkutan umum Trayek B.....	60
5.5.1 Kinerja Pelayanan Angkutan Umum Penumpang Trayek B Pada Hari Kerja Dan Libur.....	61
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
6.1 Kesimpulan.....	63
6.2 Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kapasitas Kendaraan.....	14
Tabel 3.1 Rute Trayek Angkutan Umum Kota Sorong.....	20
Tabel 3.2 Standar Pelayanan Angkutan Umum.....	31
Tabel 5.1 Jumlah Armada Angkutan Umum Penumpang Kota Sorong.....	37
Tabel 5.2 Pembagian Segmen Rute Trayek A.....	38
Tabel 5.3 Load Faktor Pergi-Pulang.....	39
Tabel 5.4 Waktu Tempuh Rata-Rata Pergi Pulang.....	40
Tabel 5.5 Jumlah Penumpang Maksimum dan Minimum per kendaraan Per hari.....	42
Tabel 5.6 Waktu Perjalanan di Hari Kerja.....	43
Tabel 5.7 Waktu Perjalanan di Hari Libur.....	44
Tabel 5.8 Kecepatanan Perjalanan Hari Kerja Persegmen.....	46
Tabel 5.9 Kecepatanan Perjalanan Hari Libur Persegmen.....	48
Tabel 5.10 Load Faktor Statis Penumpang Tiba.....	50
Tabel 5.11 Load Faktor Statis Penumpang Berangkat.....	51
Tabel 5.12 Frekuensi Kendaraan Per jam.....	53
Tabel 5.13 Hasil Perhitungan Headway.....	54
Tabel 5.14 Waktu Tunggu Penumpang.....	55
Tabel 5.15 Waktu Tempuh Rata-Rata Persegmen Pada Hari Kerja.....	56
Tabel 5.16 Data Sirkulasi Waktu Pada Hari Kerja.....	58
Tabel 5.17 Waktu Tempuh Rata-Rata Persegmen Pada Hari Libur.....	59
Tabel 5.18 Data Sirkulasi Waktu Pada Hari Libur.....	60

Tabel 5.19 Kinerja Pelayanan Angkutan Umum Trayek B Pada Hari

Kerja dan Hari Libur..... 61



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Pola Jaringan Radial.....	16
Gambar 3.2 Pola Jaringan Grid.....	17
Gambar 3.3 Pola Jaringan Radial Criss-Cross.....	18
Gambar 3.4 Pola Jalur Utama Dengan Feeder.....	19
Gambar 3.5 Rute Angkutan Umum Trayek A.....	20
Gambar 3.5 Rute Angkutan Umum Trayek B.....	21
Gambar 3.5 Rute Angkutan Umum Trayek E.....	21
Gambar 3.5 Rute Angkutan Umum Trayek H.....	22
Gambar 4.1 Lokasi Penelitian.....	33
Gambar 4.2 Bagan Alir Penelitian.....	36
Gambar 5.1 Grafik Jumlah Penumpang Perhari.....	41
Gambar 5.2 Grafik Kecepatan Perjalanan Rata-Rata Persegmen Pada Hari Kerja.....	47
Gambar 5.3 Grafik Kecepatan Perjalanan Rata-Rata Persegmen Pada Hari Kerja.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Rekapitulasi Data Survei Dinamis.....	67
Lampiran 2. Hasil Survei dan Rekapitulasi Data Statis.....	115
Lampiran 3. Gambar Dokumentasi Survei.....	127



INTISARI

Analisis Kinerja Angkutan Umum Kota Sorong, Papua Barat (Studi Kasus Trayek B), Dadan Gumilar, NPM 130215031, Tahun 2018, Bidang Peminatan Transportasi, Program Studi Teknik Sipil, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Keberhasilan Kota Sorong sebagai kota industri sangat dipengaruhi oleh peran transportasi. Ketersediaan transportasi umum pada Kota Sorong di perlukan untuk dapat mengurangi kepadatan pada ruas-ruas jalan yang di akibatkan tingginya volume lalu lintas. Makin pesatnya perkembangan di kota sorong mengakibatkan terus bertambahnya jumlah kendaraan pribadi dan jumlah angkutan umum setiap tahun bertambah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kinerja pelayanan angkutan umum. Ada dua tahapan survei yaitu survei dinamis dan statis. Survei dinamis dilakukan 4 hari pada hari kerja dan libur, survei statis dilakukan pada hari kamis. Adapun parameter-parameter yang digunakan untuk menganalisis kinerja operasional angkutan umum trayek B adalah : faktor muat, kecepatan perjalanan, headway (waktu antara), waktu perjalanan, frekuensi, jumlah kendaraan operasi, waktu tunggu, jumlah penumpang dan sirkulasi waktu. Nilai standar yang di pakai pada penelitian ini berdasarkan pada Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat dan Peraturan Menteri Perhubungan.

Hasil analisis berdasarkan perbandingan standar nilai kinerja angkutan umum di kota sorong pada hari kerja dan hari libur dengan standar nilai yang sudah ada, didapatkan hasil bahwa item faktor muat jam sibuk, faktor muat jam tidak sibuk, kecepatan perjalanan, waktu perjalanan, waktu tunggu, jumlah penumpang dan waktu sirkulasi masih dibatas nilai standar yang di tetapkan pemerintah sedangkan headway, frekuensi kendaraan dan jumlah kendaraan beroperasi di bawah nilai standar yang di tetapkan pemerintah.

Kata Kunci : Parameter, Kinerja Operasional, Nilai Standar